

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины: ОП.01 Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности: 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации
судов
квалификация: техник
профиль технологический
форма обучения: очная, заочная

Мурманск
2024 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
Методической комиссии преподавателей
дисциплин профессионального цикла
специальностей отделения навигации и связи

Ю.С. Коношенко

Разработано

на основе ФГОС СПО по специальности
11.02.03 Эксплуатация оборудования
радиосвязи и электрорадионавигации судов,
утвержденного приказом Министерства
образования и науки РФ от 24 мая 2023 г. №
394 и Международная конвенция о
подготовке и дипломированию моряков и
несении вахты 1978 года. Кодекс по
подготовке и дипломированию моряков и
несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в
редакции от 25 июня 2010 года (с учетом
Манильских поправок) с поправками в части
выполнения требований раздела А-IV

Протокол №11 от «31» мая 2024 г.

Автор (составитель): Григорьева О.П., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева»
ФГАОУ ВО «МГТУ»

Эксперт (рецензент) Быкова М.В., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ
ВО «МГТУ»

1. Пояснительная записка

1.1. **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика** в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 24 мая 2023г. № 394 и Международная конвенция о подготовке и дипломированию моряков и несении вахты 1978 года. Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ-78) в редакции от 25 июня 2010 года (с учетом Манильских поправок) с поправками в части выполнения требований раздела А-IV; учебного плана очной и заочной форм обучения, утвержденного 28.05.2021 г.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины: обеспечить более высокий уровень гуманитарной подготовки обучающихся.

1.3 Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 пользоваться Единой системой конструкторской документации, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

У2 оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ быту;

знать:

З1 основные правила построения чертежей и схем;

З2 способы графического представления пространственных образов;

З3 основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

Процесс изучения дисциплины Инженерная графика направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1).

Таблица 1 Компетенции, формируемые дисциплиной Инженерная графика в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	У 1, У 2, З1, З 3
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	У 1, У 2, З1, З 3
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У 1, У 2, З1, З 3
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	У 1, У 2, З1, З 3

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	У 1, У 2, 31, 3 3
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У 1, У 2, 31, 3 3
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У 1, У 2, 31, 3 3
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3
ПК 1.3.	Вести вахтенный журнал радиостанции и оформлять техническую документацию радиооборудования	У 1, У 2, 3 2, 3 3
ПК 2.1.	Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов	У 1, У 2, 31, 3 2
ПК 2.2.	Определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и методику их устранения	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3
ПК 3.1.	Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн	У 1, У 2, 3 3
ПК 3.2.	Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3
ПК 3.3.	Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3
ПК 3.4.	Выполнять операции по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3

2. Структура и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности по формам обучения

Таблица 2

Виды учебной деятельности*	Объем часов по формам обучения**	
	очная***	заочная***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50	50
Обязательная учебная нагрузка (всего)	48	12
в том числе:		
теоретические занятия (лекции, уроки)	24	4
лабораторные занятия		
практические занятия (семинары)	24	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)		
.....		
Самостоятельная работа (всего)	2	38
В том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)		
.....		
Консультации		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет, домашняя контрольная работа

* - виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом специальности

** - объем часов по формам обучения должен соответствовать указанному количеству часов для дисциплины по учебному плану конкретной специальности

***- столбцы с формами обучения можно убирать, если данная форма обучения не реализуется в структурных подразделениях Университета, реализующих программы СПО

2.3. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» по очной форме обучения

Таблица 3

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов учебной дисциплины	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)	Объём времени, отведённый на усвоение учебной дисциплины		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося (часов)
			Всего (часов)	В том числе лабораторные работы и практические занятия (часов)	
1	2	3	4	5	6
ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1	Раздел 1. Геометрическое черчение	12	12	6	
ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Раздел 2 Проекционное черчение	12	12	6	
ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Раздел 3 Машиностроительное черчение	16	16	8	
ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1-3.4	Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности)	10	8	4	2
ОК 1 – 9, ПК 1.3, 2.1-2.2, 3.1-3.4	Консультации				
ОК 1 – 9, ПК 1.3, 2.1-2.2, 3.1-3.4	Дифференцированный зачет				
	Всего	50	48	24	2

2.4. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» по заочной форме обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов учебной дисциплины	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)	Объём времени, отведённый на усвоение учебной дисциплины		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося (часов)
			Всего (часов)	В том числе лабораторные работы и практические занятия (часов)	
1	2	3	4	5	6
ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1	Раздел 1. Геометрическое черчение	8	2	2	6
ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Раздел 2 Проекционное черчение	14	4	2	10
ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Раздел 3 Машиностроительное черчение	18	4	2	14
ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1-3.4	Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности)	10	2	2	8
ОК 1 – 9, ПК 1.3, 2.1-2.2, 3.1-3.4	Дифференцированный зачет				
	Всего	50	12	8	38

2.5.Содержание программы по учебной дисциплине ОП.01 «Инженерная графика»

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов			Уровень освоения
		очная*	очно-заочная*	заочная*	
1	2	3			4
Входной контроль**	Вводная лекция**				
Раздел 1 Геометрическое черчение		12		8	2
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1	Содержание учебного материала:				
	Практическое занятие № 1:				
	Стандарты ЕСКД. Размеры основных форматов чертежных листов (ГОСТ 2.104-68). Шрифты чертежные. (ГОСТ 2.304-81). Линии чертежа, их типы и размеры (ГОСТ 2.303-68).	4		2	2
	Графическая работа №1 «Линии чертежа»				2
	Самостоятельная работа обучающегося:			2	
	Правила нанесения размеров на контур детали по заданию преподавателя.				3
Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров. ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1	Содержание учебного материала				
	Практическое занятие № 2				
	Деление окружности, отрезка прямой, угла на равные части, построение правильных многоугольников, построение сопряжений двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей. Правила нанесения размеров .	4			2
	Практическое занятие № 3«Сопряжения и касательные»	4			
	Графическая работа №2 «Сопряжения»				2
	Самостоятельная работа обучающихся			4	3
	Сопряжение линий. Лекальные кривые.				3
Раздел 2. Проекционное черчение		12		14	2
Тема 2.1. Методы	Содержание учебного материала:				

проецирования. Проецирование точек и прямых ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Практическое занятие № 4:				
	Образование проекций. Методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций. Обозначение плоскостей, осей координат, проекций точки.	2		2	2
	Практическое занятие № 5:				
	Проецирование отрезков прямой на три плоскости проекций. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Понятие о линиях частного и общего положения	2		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Частные случаи расположения точки и отрезка прямой			2	3
Тема 2.2 Проецирование плоскостей ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Самостоятельная работа обучающихся			2	3
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения				
Тема 2.3. Поверхности и тела ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Содержание учебного материала:				
	Практическое занятие № 6:				
	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела	2			2
	Графическая работа № 3: Комплексные чертежи геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностям тел.				2
Тема 2.4. Аксонометрические проекции ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Содержание учебного материала:				
	Практическое занятие № 7: Понятие об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные и косоугольные. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Построение прямоугольной изометрии и прямоугольной диметрии плоских фигур и объемных геометрических тел.	2			2

	Самостоятельная работа обучающихся:			2	1
Тема 2.5. Проекция моделей ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Содержание учебного материала				
	Практическое занятие № 8:				
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение комплексных чертежей моделей с натуры. Построение третьей проекции модели по двум заданным.	2		2	2
	Графическая работа № 4:				
	1. Построение третьей проекции модели по двум заданным .				2
	2. Построение аксонометрической проекции модели				2
	Самостоятельная работа обучающихся:				3
Сечение геометрических тел секущими плоскостями					
Тема 2.6. Техническое рисование ОК 1 – 9, ПК 2.2, 3.1-3.4	Содержание учебного материала				
	Практическое занятие № 9:				
	Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрических проекциях..	2			2
	Самостоятельная работа обучающихся:			2	
Выполнение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции				3	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		16		18	2
Тема 3.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Содержание учебного материала				
	Практическое занятие № 10:				
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Изображения: виды, сечения, разрезы	6		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:			4	3
Доработка графической работы					
Тема 3.2 Винтовые поверхности ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Содержание материала				
	Практическое занятие № 11:				
	1. Основные сведения о резьбе. Выполнение упражнений.	2			2
	2. Классификация резьбы. Обозначение, назначение резьбы.				2
Самостоятельная работа обучающихся:			2	2	

Тема 3.3 Виды соединений ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Содержание учебного материала				
	Шпоночные и шлицевые соединения. Виды разъемных и неразъемных соединений деталей	2			3
	Самостоятельная работа обучающихся:			2	2
Тема 3.4 Выполнение эскиза детали ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Содержание учебного материала				
	Выполнить эскизы деталей с натуры, произвести обмеры и нанести размеры	4		2	
Тема 3.4 Чтение и детализирование сборочного чертежа ОК 1 – 9, ПК 3.1-3.4	Самостоятельная работа обучающихся:			4	
	1. Назначение конкретной сборочной единицы. Развернутый план чтения чертежей общего вида. Габаритные, присоединительные, установочные размеры.				3
	2. Детализирование сборочного чертежа.				2
	Практическое занятие № 12:				
	Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия. Детализирование сборочного чертежа. Чтение сборочных чертежей	2			2
	Самостоятельная работа обучающихся			2	3
	Доработка графической работы				
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности		10		10	
Тема 4.1 Виды и типы схем. Условные графические обозначения в схемах. Электрические и принципиальные схемы ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1-3.4	Содержание учебного материала				
	Общие сведения о схемах. Виды и типы схем, установленные ГОСТ 2.701-76. Наименование схемы. Шифр схемы. Термины, используемые при составлении схем: элемент схемы, устройство, функциональная группа, функциональная часть, линия взаимосвязи. обозначение схемы. Условные графические обозначения в схемах.	2			2
	Самостоятельная работа обучающихся	1		4	3
	Общие сведения о микросхемах				
Тема 4.2. Электрические принципиальные схемы	Содержание учебного материала:				
	Практическое занятие № 13:				

ОК 1 – 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1-3.4	1. Классификация, термины и определения электрических схем, регламентируемые ГОСТ 2. 701-76. Выполнение электрических схем в соответствии с правилами, устанавливаемые ГОСТ 2. 702-75. Перечень элементов. Буквенно-цифровые позиционные обозначения элементов, входящих в состав изделия, изображаемого на схеме. Форма таблицы (перечень элементов), сопровождающей схему, и порядок ее заполнения.	4			2
	Графическая работа № 8:				
	Схемы по специальности	4		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1		4	3
	Доработка графической работы				
Дифференцированный зачет					
		50		50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

*** - входной контроль обязателен для специальностей в области подготовки членов экипажей морских судов, проводится для общей оценки уровня знаний обучающихся на первой лекции путем экспресс-опроса. По результатам входного контроля преподаватель корректирует методику преподавания.*

2.6. Информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины:

1. Колесниченко Н.М., Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0199-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901999.html>
2. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Кондратьева, В.И. Тельной, Т.В. Митина - М. : Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417455.html>
3. Кокошко А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 268 с. — 978-985-503-590-0. <http://www.iprbookshop.ru/67634.html>
4. Кокошко А.Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 88 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67633.html>

Перечень информационных ресурсов «Интернет»:

1. программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МГТУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГБОУ ВО «МГТУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
2. электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий;
3. виртуальная справочная служба в режиме on-line.

2.7. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 5

Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем		
Учебный год	Наименование ПО	Сведения о лицензии
2021/2022	Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN	лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
2021/2022	Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус)	договор №7236 от 03.11.2017г.

2.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	г. Мурманск, пер. Русанова, д. 12, каб. 416 Кабинет инженерной графики	Кабинет оснащен следующим оборудованием: Основное учебное оборудование: Стенды по дисциплине «Инженерная графика». Дополнительные технические средства обучения, учебное оборудование, средства связи: классная доска для письма мелом – 1 шт.; Учебная мебель - парты 2-х местные – 15 шт.

2.9. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Таблица 7

Освоенные компетенции/ компетентности	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки уровня сформированности	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3	4
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	У 1, У 2, З1, З3	- проявление серьёзной мотивации к профессии; - стремление к приобретению новых профессиональных знаний и умений;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	У 1, У 2, З1, З3	- умеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; - оперативно реагирует на нестандартные ситуации; - способность генерировать альтернативные варианты решения проблемы; - способность адаптироваться к новым ситуациям;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У 1, У 2, З1, З3	- умеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; - оперативно реагирует на нестандартные ситуации; - способность генерировать альтернативные варианты решения проблемы; - способность адаптироваться к новым ситуациям;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>У 1, У 2, 31, 3 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность осознавать цели деятельности и умение их пояснять; - способность и готовность выполнять деятельность по образцу; - использовать нормативно-правовую документацию по профессии, ГОС по профессии, учитывать нормы и правила техники безопасности; 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>У 1, У 2, 31, 3 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стремление самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; - умение передавать информацию другим на вербальном и невербальном уровне; - обмен информацией, проявление терпимости к другим мнениям и позициям; 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>У 1, У 2, 31, 3 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение способами получения специальной информации; - стремление освоить работу с разными видами информации: диаграммами, символами, графиками, текстами, таблицами и т.д.; - владеет современными средствами получения и передачи информации (факс, сканер, компьютер, принтер, модем, копир и т.д.); 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды</p>	<p>У 1, У 2, 31, 3 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками саморазвития и умело их использовать для 	<p>Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация</p>

(подчиненных), результат выполнения заданий.		повышения личной конкурентоспособности; - ищет необычные, оригинальные идеи выполнения решения;	работ, промежуточная аттестация
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3	- проявляет навыки межличностного общения; - обладает способностью и готовностью сотрудничать; - умеет слушать собеседников; - проявляет умение работать в группе, команде;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3	- проявляет ответственность за выполняемую работу; - берет на себя ответственность за принятые решения;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 1.3. Вести вахтенный журнал радиостанции и оформлять техническую документацию радиооборудования	У 1, У 2, 3 2, 3 3	- ведение вахтенного журнала радиостанции; - оформление технической документации радиооборудования.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 2.1. Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно- измерительных приборов	У 1, У 2, 31, 3 2	- своевременное и правильное диагностирование оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; - грамотное использование контрольно- измерительных приборов для диагностирования оборудования; - точность и грамотность оформления технологической документации.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 2.2. Определять тип неисправностей в работе оборудования	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3	- правильное определение типа неисправностей в работе	Выполнение и защита практических

радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и методику их устранения		оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; - своевременное и правильное определение видов и способов работы по устранению отказов оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;	работ, промежуточная аттестация
ПК 3.1. Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн	У 1, У 2, 3 3	- Правильность и своевременность выполнения алгоритма монтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.2. Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3	- Правильность и своевременность выполнения алгоритма демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.3. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3	- Соблюдение порядка выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.4. Выполнять операции по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	У 1, У 2, 31, 3 2, 3 3	- Выполнение операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация